فاعلية طريقة المجموعات البؤرية في تنمية القدرة على اتخاذ القرارات وحل المشكلات البيئية لدى العاملين بأحد الأحياء

زهور محمد عبدالله السيد[١]– مجدى رجب اسماعيل[٢]– محمد فؤاد عطيفي[٣]
١) طالبة دراسات عليا، كلية الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس ٢) كلية التربية جامعة عين شمس ٣) حي مصر الجديدة

المستخلص

يهدف البحث الي دراسة فاعلية طريقة المجموعات البؤرية في تنمية القدرة علي اتخاذ القرارات البيئية وحل المشكلات البيئية لدي العاملين بحي المعصرة ، وتم تقسيم الموظفين الي ثلاث مجموعات بؤرية، وتطبيق ادوات البحث المتمثلة في مقياس مهارات حل المشكلات البيئية، ومقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية، قبل وبعد تجربة البحث، وتطبيق ادوات البحث علي ثلاث مجموعات من الموظفين العاملين في حي المعصرة، ثم تطبيق ادوات البحث باستخدام طريقة المجموعات البؤرية علي الثلاث مجموعات من الموظفين العاملين بحي المعصرة ، وبعد تطبيق أدوات البحث قد أظهرت نتائج البحث وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعات الثلاث في التطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي مما يؤكد فاعلية استخدام طريقة المجموعات البؤرية في تنمية مهارات اتخاذ القرارات البيئية وحل المشكلات البيئية، وقد أوصي البحث باستخدام طريقة المجموعات البؤرية في عمليات البحث العلمي وتنمية المهارات لتحقيق التفاعلية وتحسين المهارات والقدرات.

الكلمات الافتتاحية: المجموعات البؤرية، مهارات اتخاذ القرارات البيئية، مهارات حل المشكلات البيئية.

مقدمة

الإنسان هو أنجح الكائنات في استعمار الأرض واستخدامها واستغلال مواردها، ولكنه في الوقت ذاته أكثر هذه الكائنات إفساداً للأرض وتلويثاً لها، ومن هذا المنطلق تصدرت المشكلات البيئة وحمايتها لتصبح موضوع رئيسي بل وهدف في جدول أعمال أغلب الدول والمنظمات الإقليمية والدولية، خاصة أن الأخطار البيئية بالفعل عالمية في طابعها ونطاقها وإن كانت محلية في مصدرها، والمشكلات البيئية وتناقص الموارد من الأمور التي تشغل العالم خاصة بعد اكتشاف أن الدمار البيئي الذى يحدث في مكان على سطح الأرض يؤثر بطريقة أو بأخرى على نوعية الحياة في العالم ، وهذا ما حدث في جائحة كورونا التي أمتد تأثيرها علي كافة مدن العالم وبلدانه، وكشفت منظمة الصحة العالمية (٢٠١٦) في تقريرها الذي نشره الموقع الإلكتروني لصحيفة " تايمز أوف أنديا " أن أكثر من ٨٠ % من سكان المدن في العالم يتنفسون هواء ملوث، مما يزيد من خطر الإصابة بسرطان الرئة وغيرها من الأمراض التي تهدد الحياة.

وتناولت Andersen (2021) المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة في الجلسة الختامية للدورة العالمية الثالثة لمنتدي الأمم المتحدة للعلوم والسياسات والأعمال بشأن البيئة، أن هناك ضرورة لاهتمام المشاركين في معالجة أزمات الكواكب الثلاث المحددة في الاستراتيجية المتوسطة الأجل في برنامج الأمم المتحدة للبيئة (تغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي، والتلوث)، وانعقد المنتدي تحت شعار "الحلول المتكاملة من أجل الطبيعة"، وكان يهدف إلى تحديد كيفية معالجة أزمات الكواكب الثلاث من خلال التحول إلى أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامين، و تم تنظيم المنتدى على ثلاثة مسارات موضوعية وهم، البيانات الضخمة والتكنولوجيا الحدودية لدعم الانتقال الي مستقبل

مستدام، وبناء أفضل حلول متكاملة لمجتمعات منخفضة الكربون وفعالة من حيث الموارد وشاملة، وإدارة المخاطر لمنع التلوث وإدارته .

ويشير الراعي (٢٠١٧) إلي إن اتخاذ القرار في أي أمر في الحياة ليس سهلاً، وربما يترتب عليه مشاكل وخسائر كبيرة، وخصوصاً الإنسان المسئول كالأفراد العاملين بالحي المسئولين عن القرارات المصيرية، لذلك يجب علي العاملين بالأحياء قبل اتخاذ قرار بشأن أي مشكلة، أو أزمة ما، أن يعرف مدي مناسبة القرار وتأثيره وخطورته.

وذكر (Stewart, Shamdasani, Rook (2009، أن الجماعات البؤرية من أكثر أدوات البحث استخدام في مجال العلوم الاجتماعية، وتعد الجماعات البؤرية ظاهرة اجتماعية في الأساس، ومهمة لفهم السياق الاجتماعي المركب والدينامي الذى تحدث في ظله المقابلات الجماعية، وهناك فرق أساسي بين بحوث الجماعات البؤرية وغيرها من أنواع البحوث الأخرى كالمسوح، والمقابلات الشخصية الفردية، والتجارب المعملية، والذى يتمثل في أن جمع المعلومات والبيانات وتيسيرها يتم جماعياً.

مشكلة البحث

تحددت مشكلة البحث في قصور العاملين بالأحياء بالمحافظات علي اتخاذ القرارات الصحيحة وحل المشكلات البيئية التي تواجههم , وقامت الباحثون بتطبيق دراسة استطلاعية على مجموعة من الموظفين العاملين في حي المعصرة المختصين برصد المشكلات البيئية والتصدي لها، وهدفت الدراسة الى التعرف على أهم المشكلات البيئية التي تواجههم ، وقامت الباحثون بتنفيذ الدراسة الاستطلاعية عن طريق تطبيق استمارة استبيان على العاملين بالحي واجراء مقابلات مع بعض المسئولين عن البيئة وحمايتها من العاملين بحي المعصرة ونتائج تطبيق الدراسة الاستطلاعية ضعف القدرة علي حل المشكلات البيئية وضعف القدرة علي اتخاذ القرارات البيئية، ولهذا تتمثل مشكلة البحث في قصور العاملين بالأحياء بالمحافظات على اتخاذ القرارات الصحيحة وضعف قدرتهم في حل المشكلات البيئية التي تواجههم.

وللتصدي لهذه المشكلة تسعي الباحثون للإجابة علي السؤال الرئيسي التالي: ما فاعلية طريقة المجموعات البؤرية في تنمية القدرة على أتخاذ القرارات الصحيحة وحل المشكلات البيئية لدى العاملين بحي المعصرة ؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية :

١- ما الاسس التي تقوم عليها طريقة المجموعات البؤرية في تنمية القدرة على اتخاذ القرارات وحل المشكلات البيئية؟

٢- ما أهم المشكلات البيئية التي تواجه العاملين بحي المعصرة ؟

٣- ما فاعلية المجموعات البؤرية في تنمية القدرة على حل المشكلات البيئية لدى العاملين بحي المعصرة ؟

٤- ما فاعلية المجموعات البؤرية في تنمية القدرة على اتخاذ القرارات البيئية لدى العاملين بحي المعصرة ؟

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي الي:

١- تنمية مهارات حل المشكلات البيئية التي تواجه العاملين بحي المعصرة باستخدام طريقة المجموعات البؤرية.

٢-تنمية مهارات اتخاذ القرارات البيئية لدي العاملين بحي المعصرة باستخدام طريقة المجموعات البؤرية.

أهمية البحث

تتحدد أهمية البحث في التالي: تنقسم إلي:

أولاً: الاهمية النظرية:

- استخدام طريقة المجموعات البؤرية في تنمية مهارات حل المشكلات البيئية .
- استخدام طريقة المجموعات البؤرية في تنمية مهارات اتخاذ القرارات البيئية .

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

<u>- بالنسبة للمحافظة:</u>

١- تحديد المشكلات البيئية التي أدت الى التدهور البيئي .

٢- ايجاد حلول فعاله لهذه المشكلات البيئية .

٣- اتخاذ القرارات المناسبة لمواجهة قصور العاملين بحي المعصرة .

<u>- بالنسبة للعاملين بحي المعصرة:</u>

١- تنمية قدرة العاملين بحي المعصرة على اتخاذ القرارات البيئية الصحيحة .

٢- تنمية قدرة العاملين بحي المعصرة على حل المشكلات البيئية .

٣- تنفيذ العقوبة على المتسببين في الضرر بالبيئة المحيطة بحي المعصرة وزيادة المشكلات البيئية بها.

<u>- بالنسبة لأفراد المجتمع:</u>

١- تحديد المشكلات البيئية التي تواجههم.

٢- المحافظة على البيئة وعدم الحاق الضرر بها.

٣- القناعة بضرورة المحافظة على البيئة للمحافظة على صحة وحياة الانسان.

٤- الحفاظ على النظام والتوازن البيئي وعدم إحداث أي خلل به.

فروض البحث

سعي البحث الحالي إلي التحقق من صحة الفرضين التاليين:

١- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في مقياس حل المشكلات البيئية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي.

٢- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في مقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

حدود البحث

يقتصر البحث على:

١- **حدود بشرية:** العاملين بحي المعصرة.

٢- **حدود مكانية:** حي المعصرة بمحافظة القاهرة.

٣- **حدود زمانية:** خلال شهر نوفمبر , ديسمبر ٢٠٢٢.

مصطلحات البحث

- **مهارات حل المشكلات البيئية:** عرفها Xingcun (2004) أنها قدرة الفرد علي إدراك وتحديد وتنظيم وتحليل المعلومات واقتراح الحلول البديلة ووضع خطة عمل لحل المشكلات البيئية.
- **مهارات أتخاذ القرارات البيئية:** عرفها Stevenson (2021) أنها العملية التي يتم من خلالها تحديد المشكلة واختيار أفضل الحلول لها عن طريق المفاضلة بين عدد من البدائل .
- **المجموعات البؤرية:** عرفها Morgan (2009) أنها وسيلة لتوليد البيانات من خلال عدد من المشاركين (٦-١٠) حيث يجري حديث له هدف , يوجهه منسق facilitator مدرب ماهر، يسعى عادة إلى توجيه دفة النقاش للإجابة على أسئلة معينة أو على دليل المقابلة الذى يشبه الدليل المستخدم في المقابلة المتعمقة .

الدراسات السابقة

الدراسات السابقة حول اتخاذ القرارات البيئية مثل:

- **دراسة اليشع قلدس (٢٠١٧) بعنوان "تطوير برامج إدارة الازمات والكوارث لتنمية أوجه المشاركة ومهارات اتخاذ القرارات البيئية لدي العاملين ببعض المنشآت البترولية** "، ومستخلص الدراسة أنها تهدف الي تنمية أوجه المشاركة ومهارات اتخاذ القرارات البيئية لدي العاملين بالمنشآت البترولية من خلال برنامج مقترح لإدارة الازمات والكوارث بتضمين بعض الكوارث البيئية التي تواجه العاملين بالصناعة البترولية وقياس مدي فاعليته من خلال تجريب البرنامج علي عينة من العاملين، وتم تصميم مقياس المشاركة البيئية، ومقياس اتخاذ القرارات البيئية وتم اختيار ٥٠ عامل من العاملين بالمنشآت البترولية كعينة الدراسة والمجموعة التجريبية، وتم تطبيق أدوات البحث علي افراد العينة وتطبيق البرنامج علي المجموعة التجريبية وتصحيح المقاييس قبلي وبعدي، ورصدت النتائج التي أسفرت عن أن دراسة البرنامج المقترح كان له أثر واضح في تنمية المشاركة ومهارات اتخاذ القرارات البيئية لدي العاملين، وفي ضوء هذه النتائج يوصي الباحث بتطبيق هذا البرنامج المقترح علي جميع العاملين بالمنشآت البترولية من خلال البرامج التدريبية لإدارة الازمات والكوارث، إعادة النظر في برامج إدارة الازمات والكوارث وفقاً لمتطلبات بيئة العمل وواقعها والتأكيد في تلك البرامج علي وسائل حماية البيئة وصيانتها.
- **دراسة أيمن حسن (٢٠١٦) بعنوان " فعالية برنامج تدريبي في تنمية القدرة علي اتخاذ القرار لدي ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة** "، وملخص الدراسة هدف البحث إلي التحقق من فعالية برنامج تدريبي في تنمية مهارة اتخاذ القرار لدي ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، وقام الباحث باختيار ١٠ ذكور بالغين، وتم استخدام مقياس ستانفورد بينيه للذكاء، واستخدام مقياس فاينلاند للسلوك التكيفي، ومقياس المستوي الاجتماعي الاقتصادي،

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

ومقياس اتخاذ القرار، والبرنامج التدريبي، وكشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارة اتخاذ القرار لصالح المجموعة التجريبية، مما يشير إلي فعالية البرنامج التدريبي في تنمية القدرة علي اتخاذ القرار لدي البالغين ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة.

الدراسات السابقة حول المشكلات البيئية مثل:

- **دراسة الجبان (٢٠٠٣) بعنوان " أثر استخدام برنامج في التربية البيئية علي سلوك طلاب كلية المعلمين نحو المحميات الفطرية والسياحة البيئية في المملكة العربية السعودية** " حيث استهدفت تعزيز الوعي البيئي لدي طلاب كلية المعلمين، حول أهمية المحميات الفطرية والسياحة البيئية المستدامة، في الحفاظ علي توازن النظم البيئية في المملكة العربية السعودية، زيادة فاعلية التعليم البيئي، لتحسين معارف الطلاب واتجاهاتهم وسلوكهم نحو النظم البيئية عامة والمحميات الفطرية والسياحة البيئية خاصة، تصميم برنامج تعليمي في التربية البيئية عن أهمية المحميات الفطرية والسياحة البيئية المستدامة، وتوصلت الدراسة الي مجموعة من النتائج بعد تطبيق البرنامج الدراسي علي الطلاب ارتفعت فاعلية التدريس وزادت نسبة النجاح، وهذا يدل علي دور الحقائب التعليمية في زيادة فاعلية التعليم البيئي، كم يمكن ان تزيد الفاعلية عن طريق تحسين الحقيبة التعليمية وزيادة البدائل فيها، وبعد تطبيق الاستبانة قبل تنفيذ البرنامج وبعده توصل الباحث أن هناك تحسن في وعي واتجاهات الطلاب نحو البيئة والحفاظ عليها.
- **دراسة محمد (٢٠١٩) بعنوان " برنامج قائم علي مهارات حل المشكلات البيئية في تدريس الجغرافيا لتنمية اتخاذ القرار لدي تلاميذ الصف الأول الثانوي** " حيث استهدفت وضع قائمة بالمشكلات البيئية التي يجب توافرها في البرنامج المقترح لطلاب الصف الأول الثانوي، بناء برنامج قائم علي مهارات حل المشكلات البيئية في الجغرافيا لطلاب الصف الأول الثانوي، بيان أثر وحدة من البرنامج القائم علي مهارات حل المشكلات البيئية في الجغرافيا علي تنمية القدرة علي اتخاذ القرار لدي طلاب الصف الأول الثانوي، وتوصلت الدراسة الي مجموعة من النتائج، بعد تطبيق مقياس اتخاذ القرار علي الطلاب تبين ان هناك قيم مرتفعة مما يدل علي أن البرنامج له تأثير بحجم كبير علي تنمية القدرة علي اتخاذ القرار لدي الطلاب.

الإطار النظري

المجموعات البؤرية: منذ استخدام المجموعات البؤرية كطريقة بحث في مجال العلوم الاجتماعية ومجال تنمية المهارات علي يد (ميرتون وكيندال Merton & Kendal)، أخذت في الانتشار وأصبحت أداة يعتمد عليها من قبل الباحثين في العلوم الاجتماعية.

مميزات المجموعات البؤرية: من أهم مميزات طريقة المجموعات البؤرية: أنها توفر تفاصيل ادق من تلك التي يوفرها المسح الميداني اذا ما كان الهدف الحصول على معلومات عن المحتوى و تتيح بيانات صادقة بشأن الموضوع، وهي طريقة يرى البعض أنها حساسة جداً وتفاعلية في تقدير الرأي العام وتنجز ما لا يستطيع انجازه الاستطلاع والاستبانة , ولا تقتصر أهمية هذه الطريقة في الحصول على بيانات لا يمكن الوصول اليها بالطرائق الكمية وانما تتعدى فائدتها العلمية ذلك، لتشمل الافراد المشاركين في المجموعة، والتفاعل الذي يتم داخل اطارها يمكن ان يسهم

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

في اعادة تقويم المشاركين لوجهات نظرهم وقيمهم وطريقة فهمهم لخبراتهم الخاصة , وتعطي فرصة للمشاركين في ان يكونوا طرفاً في عملية صنع القرار (اذا كان الهدف من البحث تقويم برنامج معين) وان ينظر اليهم بوصفهم خبراء وان يحصلوا على فرصة عمل تعاونية مع الباحثين في عملية البحث مما يجعلهم يشعرون بأهميتهم، و تستخدم طريقة المجموعات البؤرية لتغطية مدى أوسع في وقت أقل من المقابلات الفردية وخاصة في الموضوعات العامة التي تشغل المجتمع (العامري ، ٢٠١٤).

أهداف المجموعات البؤرية: أشار Krueger & Casey (٢٠٠٠) أن عقد المجموعات البؤرية يهدف إلي خلق جو مريح ومتسامح خلال النقاش بعيداً عن القلق والخوف، لهذا يجب دائماً اختيار المشاركين الذين لديهم شيء مشترك وإخبارهم بهذا الشيء المشترك، وتهدف المجموعات البؤرية الي جمع المعلومات التي تهم الباحث، وإيجاد سلسلة من الآراء للمشاركين في المجموعات المختلفة، وهنا يقوم الباحث بالتمييز والمطابقة للمعلومات التي حصل عليها، وهذا يختلف عن تفاعلات المجموعة التي تهدف إلي الوصول إلي نتيجة في نهاية النقاش أو التوصيات أو اتخاذ قرارات من بين الخيارات المطروحة

مفهوم اتخاذ القرار البيئي:عرفه كلاً عطية وعبدربه (٢٠٠٤) بانه "عملية الاختيار او المفاضلة المنطقية بين عدة اختيارات أو بدائل وفقاً لمعايير بيئية وتستند الي مفاهيم وحقائق وقيم تؤدي الي اختيار افضل البدائل لمواجهة الحالات المحتملة "

عناصر أتخاذ القرارات: تناول حرز الله (٢٠٠٧) عناصر اتخاذ القرارات كما يلي:

- بيئة القرار: تعبر عن المؤثرات البيئية الداخلية والخارجية التي تؤثر علي متخذ القرار عند قيامه باختيار البديل الملائم.
- متخذ القرار: أنهم الأفراد أو الجماعات التي تقوم بالفعل بالاختيار من بين البدائل المطروحة لحل المشكلة أو مواجهة الموقف.
- أهداف القرار: تتمثل في الأهداف التي يسعي القرار لتحقيقها أو الوصول أليها.
- بدائل مناسبة لاتخاذ القرار: موقف القرار وتشمل بديلين ملائمين علي الأقل، والبديل الملائم الذي يعتبر ملائم وعملي من ناحية التنفيذ.
- ترتيب البدائل: يعد الترتيب تنازلي حيث يبدأ من البدائل الأكثر أهمية فالأقل.
- اختيار البدائل: تمثل الاختيار الحقيقي بين البدائل المتاحة للعنصر الأخير في موقف القرار، حيث إن هذا الاختيار يؤكد حقيقة أن القرار قد اتخذ.

مراحل عملية اتخاذ القرار: تناولت الجزار (٢٠٢٢) في دراستها المراحل السبع لعملية اتخاذ القرار البيئي وهي كالآتي:

١-تحديد المشكلة البيئية: التعرف علي الجوانب المختلفة للمشكلة البيئية وتشخيصها وتحديدها تحديداً دقيقاً من حيث ابعادها ودرجة أهميتها.

٢-تحديد الهدف من اتخاذ القرار البيئي: التركيز علي المراد تحقيقه والوصول إليه بعد حل المشكلة البيئية.

٣-جمع المعلومات وتحليل البيانات: جمع البيانات والمعلومات المهمة والكافية ذات الصلة بالمشكلة البيئية في أسرع وقت ممكن وتحليلها حتي يمكن تحديد البديل الأنسب لحل المشكلة البيئية للوصول للنتيجة المرجوة.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

٤-اقتراح خيارات ممكنة: عن طريقها يتم توليد أفكار لها المقدرة علي تحقيق النتائج المتوقعة.

٥-تقييم الحلول واختيار أفضل حل: هي تحديد ايجابيات وسلبيات كل حل من الحلول المطروحة، ثم اختيار الحل الأنسب الذي يمكن تنفيذه لتحقيق النتائج المرجوة.

٦-التنفيذ والمتابعة: هي وضع خطة لتنفيذ الحل المختار في الوقت المناسب، وأثناء التنفيذ يتم اكتشاف مواقع القصور والعمل علي علاجها.

٧-التقويم: هو تشخيص لنتيجة اختيار الحل الأنسب بعد التنفيذ ومعالجة مواقف الضعف وتعزيز مواقف القوة .

اتخاذ القرارات وحل المشكلات: يوجد ارتباط وثيق بين اتخاذ القرار وحل المشكلات، وذلك باعتبار ان حل المشكلات يتطلب أصالة وإبداع وقرار، وأن المشكلات ليست سوي مواقف تتطلب قرارات بخصوص عملية الحل نفسها، **واتخاذ القرار وحل المشكلات، بينهما أوجه شبه تتمثل في:**

- سلسلة من الخطوات تبدأ بمشكلة ما وتنتهي بحل.
- اجراء تقييم للبدائل أو الحلول المتنوعة في ضوء معايير مختارة بهدف الوصول الي قرار نهائي.

وأوجه الاختلاف بين اتخاذ القرار وحل المشكلات عديدة تتمثل فيما يلي:

- إدراك الحل، ففي عملية حل المشكلة يبقي الأنسان دون إجابة شافية ويحاول أن يصل إلي حل عملي مقبول للمشكلة، وفي عملية اتخاذ القرار قد يبدأ الأنسان بحلول ممكنة وتكون مهمته الوصول إلي أفضل هذه الحلول.
- تلعب القيم دوراً أكبر في عملية اتخاذ القرار، وبخاصة عند تحليل البدائل واختيار البديل المناسب.
- يتم تقييم البدائل في عملية اتخاذ القرار بصورة متزامنة أو دفعة واحدة وليس خطوة خطوة كما في حل المشكلات.
- لا يوجد في عملية اتخاذ القرار بديل واحد صحيح من الناحية الموضوعية، وقد يكون هناك أكثر من بديل مقبول.
- تستخدم في عملية اتخاذ القرار معايير كمية ونوعية للحكم علي مدي ملاءمة البديل.

ومما سبق نجد أن هناك تشابه بين حل المشكلات واتخاذ القرار فيما يخص الخطوات المتبعة، إلا أنهما ليسا مترادفين، فاتخاذ قرار قد يتضمن حل عدد ما من المشكلات التي قد تصادفه ، قبل التوصل إلي القرار النهائي، كذلك يصعب استخدام طريقة المحاولة والخطأ في اتخاذ القرارات، وبخاصة إذا كانت من النوع الذي ينطوي علي مخاطرة، كذلك يوجد تشابه في نوع التفكير، وأن التمييز بين الأثنين علي أساس النتائج حيث الأول هو التفكير للخروج من المأزق، أما الثاني هو التفكير لاختيار بديل من عدة بدائل من جهة. (جروان، ٢٠١٠)

مفهوم المشكلة البيئية:

- عرفها بورزق (٢٠٠٨) " أنها بصفة عامة ما يطرأ علي البيئة من عطل في أداء مهمتها في أنماء الحياة ورعايتها وعلي رأسها حياة الإنسان وذلك بأي سبب من الأسباب، سواء كان انهيار في مكوناتها، أو اختلال في توازنها، أو اضطراب في نظامها ".

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

أهم المشكلات البيئية: وتناول اليوم العربي للبيئة (٢٠١٩) أبرز المشاكل البيئية في العالم العربي وهي كالاتي:

- **تلوث المصادر المائية:** يعد واحد من أخطر هذه المشكلات ، ومن أسباب حدوثه الاستخدام المفرط للأسمدة والمبيدات الحشرية التي تؤثر على هذه المصادر سلباً، إضافة إلى توجيه مجاري المياه العادمة والنفايات الضارة الكيميائية في المدن الكبيرة، نحو المصادر الطبيعية للمياه مثل الأنهار، تلوث المسطحات المائية الكبيرة: مثل المحيطات والبحار, والتي تشكل العديد من سواحل الدول العربية، ويوماً بعد يوم يزداد مستوى التلوث بنِسَبٍ غير مسبوقة جراء المخلفات الصناعية والكيماوية والغذائية التي تلقي بها المصانع في هذه المسطحات، الأمر الذي يزيد من مشاكل الاحتباس الحراري وزيادة حرارة الأرض في العالم كله، مصادر الطاقة: تعتمد المصانع والمؤسسات الكبيرة ، وحتى المجتمعات والأفراد على استهلاك المصادر التقليدية من الطاقة ، التي يجب إحراقها لتوليد الحاجة منها، الأمر الذي يخلف غازات سامة وقاتلة للغاية في الجو، تساهم بارتفاع درجة حرارة الأرض بشكل ملحوظ، وعلى جانب آخر نفايات هذه المصانع التي يتم التخلص منها في باطن الأرض من نفايات سامة أو مشعة تؤدي إلى اجتثاث الغابات وانجراف التربة، التصحر والانفجار السكاني: وبشكل بديهي ، تؤدي المشاكل البيئية بمختلف أسبابها إلى تقلص المساحات الخضراء في كوكب الأرض، وبروز مشكلة التصحر بشكل واضح، إضافة إلى زيادة حدة الجفاف تحت إفقار التنوع البيولوجي فوق الأراضي العربية، ومن جهة أخرى يعتبر الانفجار السكاني وازدياد عدد السكان في الدول، مشكلة كبيرة يصعب السيطرة عليها، ما يؤدي إلى ازدياد استهلاك الموارد الطبيعية ومصادر الطاقة.

أسباب المشكلات البيئية: ذكر بوسالم (٢٠١٦) أن توازن النظام البيئي يختل بفعل عاملين أساسيين:

- عامل طبيعي: والمتمثل في الكوارث الطبيعية بصفة عامة.
- وعامل إنساني: ينتج عن مختلف النشاطات التي يقوم بها الإنسان في مختلف مناحي الحياة، وبما أن العامل الطبيعي يحدث لأسباب خارجة عن نطاق الأنسان، فسيكون التركيز علي أسباب المشكلات البيئية التي هي من صنع الأنسان والمسؤول عن حدوثها.

ولقد اتفق بعض العلماء علي مجموعة من العوامل التي تسبب في الأضرار بالبيئة وهي كالآتي:

- النمو السكاني: حيث يزيد نمو السكان المتزايد من الطلب علي السلع والخدمات المختلفة، وهو ما يؤدي الي زيادة الأضرار بالبيئة، نتيجة لزيادة الأعباء الإضافية علي الموارد الطبيعية للبيئة.
- نقص المعرفة عن البيئة: وهو الأمر الذي يترتب عليه صعوبة إيجاد الحلول الملائمة لها، نتيجة لعدم وضوح العلاقة المتبادلة بين الأنسان والبيئة.
- الاستغلال غير الرشيد للتكنولوجيا في البيئة: مما يعمل علي استنزاف المزيد من الموارد الطبيعية المستخدمة في الصناعة، إضافة إلي ما ينتج عن عمليات التصنيع من تلوث للماء والهواء والتربة والغذاء والضوضاء.
- اختلال القيم والاتجاهات التي تعتبر جوهر المشاكل البيئية، لأن القيم والاتجاهات تكتسب صفة الاجتماعية وهي التي توجه الناس تجاه بيئتهم.
- اختلال البيئة الاجتماعية: وهي تلك الخاصة بنشاطات الإنسان المتعلقة بالتنمية الاقتصادية دون مراعاة لإمكانيات البيئة، وهو ما ينعكس علي السلوك الاجتماعي والاقتصادي والسياسي تجاهها
- التقدم الصناعي: وما نتج عنه من إنتاج مواد عديدة وغريبة عن البيئة لا تتحلل بسرعة، وإتباع أساليب الزراعة المكثفة، والتوسع في استعمال الأسمدة الكيمائية والمبيدات الحشرية.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

مفهوم الإدارات المحلية:

– عرفها عبدالنور (٢٠٠٩) بأنها " شكل من أشكال التنظيم يتم بموجبه توزيع المهام الإدارية بين الحكومة المركزية وهيئات محلية منتخبة ومستقلة تؤدي وظيفتها تحت إشراف الحكومة

أهداف الإدارات المحلية: تنقسم المهام الإدارية طبقاً لمؤديها, وهذا ما ذكره قضب (٢٠٠٠) حيث أن المهام التي تؤدي بكفاءة وفاعلية محلياً تسند إلي الإدارة المحلية، والمهام التي لا يمكن أن تؤدي بفاعلية علي المستوي المحلي تسند إلي مستويات أعلي من الإدارة.

إجراءات البحث

منهج البحث :

تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم شبه التجريبي للتعرف علي فاعلية طريقة المجموعات البؤرية كطريقة بحث علمي (المتغير المستقل) لتنمية مهارات حل المشكلات البيئية ومهارات اتخاذ القرارات البيئية لدي العاملين بأحد الأحياء (المتغير التابع), وتم استخدام التصميم شبه التجريبي المعروف بالمجموعة الواحدة ذو القياس القبلي/البعدي حيث تم تطبيق (مقياسي مهارات حل المشكلات البيئية, واتخاذ القرارات البيئية) علي المجموعة التجريبية قبلياً, ثم تطبيق طريقة المجموعات البؤرية علي المجموعة التجريبية وتم التطبيق البعدي لمقياسي حل المشكلات البيئية واتخاذ القرارات البيئية .

أولاً: إعداد مواد معالجة التجربة: وتم ذلك من خلال مجموعة من الخطوات وهي :

المشكلات البيئية وفق المجموعات البؤرية: قامت الباحثون بتقسيم المشكلات البيئية الرئيسية إلي مجموعة من المشكلات الفرعية حتي تتناسب مع الوقت المحدد لجلسة المجموعة البؤرية , حيث أن مدة الجلسة تتراوح ما بين ٩٠ دقيقة إلي ١٢٠ دقيقة والمشكلات البيئية الرئيسية عبارة عن سبعة مشكلات وهم : المخلفات وتلوث الهواء وتلوث الماء والتعدي علي نهر النيل وتلوث الغذاء والتعدي علي المساحات الخضراء والتعدي علي الطرق العامة والتلوث السمعي وتفرعت منها أربعة وعشرون مشكلة من المشكلات البيئية الفرعية .

أسس المجموعات البؤرية: بعد مراجعة الدراسات والبحوث حول طريقة المجموعات البؤرية توصلت الباحثون الي مجموعة من الأسس يجب مراعاتها عند استخدام طريقة المجموعات البؤرية .

أهداف المجموعات البؤرية: تهدف جلسات المجموعات البؤرية إلي ما يلي:

– إنجاز ما لا يستطيع إنجازه الاستطلاع والاستبانة .
– إتاحة مساحة أوسع من البيانات التي لا يسهل تبويبها علي أنها أعداد .
– خلق أجواء تتسم بالراحة والتسامح خلال النقاش بعيداً عن أجواء العمل الرسمية والقلق والخوف .
– إيجاد سلسلة من الآراء للمشاركين العاملين بالحي في المجموعات الثلاث .
– المساعدة في تحقيق الفهم العميق للمشكلة .
– التمركز حول المشكلة البيئية المحددة في كل جلسة وفتح النقاش حول جميع جوانبها .

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

محتوي جلسات المجموعات البؤرية: قامت الباحثون بتحديد محتوي الجلسات بحيث تحتوي كل جلسة علي مناقشة مشكلة بيئية رئيسية بما تتضمنه من مشكلات فرعية , ويوجد بعض المشكلات الرئيسية تحتوي علي عدد كبير من المشكلات البيئية الفرعية لذلك تم تقسيمها إلي جلستين.

مصادر التعلم بالمجموعات البؤرية: يتم التعلم أثناء جلسات المجموعات البؤرية من خلال ما يلي:

- الحصول علي خلفية عامة من المعلومات حول موضوع الجلسة , والفهم العميق للمشكلات.
- النقاش الجماعي بين المشاركين في المجموعة البؤرية .
- تبادل الآراء والأفكار حول المشكلات البيئية موضوع الجلسة .
- التفاعلية بين المشاركين في المجموعة البؤرية .

أساليب التقويم: تم التقويم خلال جميع مراحل عملية التجهيز لجلسات المجموعات البؤرية, أي خلال المراحل المختلفة وبينها وبعد التنفيذ أيضاً، وقد يكون التقويم تكوينياً أو ختامياً.

إجازة أدوات التقويم: قد عرض مقياس حل المشكلات البيئية , ومقياس اتخاذ القرارات البيئية علي مجموعة من المحكمين في مجال العلوم التربوية والإعلام البيئي والمناهج وطرق التدريس وعلم النفس التربوي, وبعد إجراء التعديلات تمت إجازتهما.

الصورة النهائية لجلسات المجموعات البؤرية: بعد الانتهاء من مراحل الإعداد لجلسات المجموعات البؤرية وبعد عرض الجلسات ومحتواها علي السادة المحكمين , تم التوصل إلي صورة نهائية وهي : تقسيم الجلسات إلي تسعة جلسات بؤرية مدة كل جلسة مائة وعشرون دقيقة تحتوي كل جلسة علي مناقشة مشكلة رئيسية وما تتضمنه من مشكلات فرعية , ويوجد بعض المشكلات تحتوي علي عدد كبير من المشكلات الفرعية ولذلك تم مناقشتها خلال جلستين .

دليل المنسق باستخدام المجموعات البؤرية: يحتوي دليل المنسّق على الخطوط العريضة للمناقشة المقرّر طرحها أثناء انعقاد جلسة المجموعة البؤرية .

ثانياً: إعداد أدوات البحث: اتبعت الباحثون مجموعة من الخطوات لتتمكن من إعداد أدوات البحث وهي:

١- أعداد قائمة بالمشكلات البيئية: ولتحديد قائمة بالمشكلات البيئية التي تواجه العاملين بحي المعصرة , اتبع الباحثون الخطوات التالية: – اعتمد بناء قائمة المشكلات البيئية علي مجموعة من المعايير تمت مراعاتها وهي أن تكون مفرداتها مناسبة وواضحة ومحددة وتتوافق مع العاملين بحي المعصرة .

- تحديد الهدف من القائمة: استهدفت القائمة تحديد المشكلات البيئية التي تواجه العاملين بمنطقة حي المعصرة , استخدام هذه القائمة في بناء مقياسي حل المشكلات البيئية واتخاذ القرارات البيئية .
- مصادر اشتقاق القائمة: مراجعة الدراسات والبحوث السابقة.
- القائمة في صورتها الأولية للمشكلات البيئية: من خلال ما سبق تم إعداد قائمة بالمشكلات البيئية التي تستلزم تنمية قدرة العاملين بالحي للوصول إلي حلول لتلك المشكلات البيئية , وتم تصنيفها إلي سبعة مشكلات رئيسية.
- التأكد من صلاحية قائمة المشكلات البيئية : عرضت علي مجموعة من المحكمين وذلك للتعرف علي آرائهم من حيث:
- مدي أهمية ومناسبة تلك القائمة وما تتضمنه من مشكلات بيئية.
- مدي ارتباط المشكلات الفرعية بالمشكلات الاساسية.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

– تعديل المشكلات البيئية بالقائمة .

– اضافة مشكلات بيئية أخري .

قائمة المشكلات البيئية في صورتها النهائية بعد عرضها علي المحكمين : تم تعديل المشكلات الرئيسية .

٢– بناء مقياس حل المشكلات البيئية: لبناء المقياس اتبعت الباحثون الخطوات التالية:

– اعتمد بناء مقياس حل المشكلات البيئية علي مجموعة من المعايير تمت مراعاتها وهي أن تكون المفردات مناسبة وواضحة ومحددة وتتوافق مع العاملين بحي المعصرة.

- **الهدف من المقياس:** قياس قدرة العاملين بحي المعصرة علي ممارسة مهارة حل المشكلات البيئية نتيجة لتطبيق طريقة المجموعات البؤرية عليهم.
- **صياغة عبارات المقياس:** تم صياغة مقياس حل المشكلات البيئية، وذلك بعد القيام بالمراجعة والاطلاع علي العديد من الدراسات السابقة والأبحاث المتعلقة بحل المشكلات، وكذلك المقاييس المعدة في هذه الدراسات , وتم الاستفادة من تلك الدراسات في إعداد مقياس حل المشكلات البيئية.

– وتم صياغة المقياس في صورة عبارات، وقد راعي الباحثون عند صياغته أن تكون العبارات منشقة من المشكلات البيئية التي تواجه العاملين بحي المعصرة.

أبعاد المقياس: قياس مهارة حل المشكلات البيئية

١– القدرة علي تحديد المشكلة.

٢– القدرة علي تقييم الحلول.

مقياس حل المشكلات البيئية في صورته الأولية تضمن: ٢٤ موقف وارتكز علي ثلاث محاور هي: ادراك وتحديد المشكلة، وجمع وتنظيم وتحليل المعلومات، واقتراح الحلول للتغلب علي المشكلة، ومجموعة من الأسئلة المقالية علي كل محور والاجابة علي الأسئلة بشكل مقالي مفتوح غير محدد بشكل معين وزمن المقياس مدته ٣٠ دقيقة.

التأكد من صلاحية المقياس: تم عرض المقياس علي بعض المحكمين للتعرف علي آرائهم من حيث: مدي مناسبة المقياس للعاملين بحي المعصرة من حيث صياغة العبارات الموقفية ومدي تمثيل هذه العبارات للمقياس.

صدق المقياس:

١– صدق التمييز: قامت الباحثون بترتيب درجات العينة ترتيبا تنازليا على كل بعد من أبعاد المقياس، ثم قارنت بين درجات الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى في كل بعد كما بالجدول التالي:

جدول (١) :اختبار ت لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطات درجات الإرباعى الأعلى والأدنى على مقياس حل المشكلات البيئية

المتغيرات	الإرباعي الأدنى		الإرباعي الأعلى		قيمة "Z"	مستوى الدلالة
	متوسط المربعات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	مجموع المربعات		
المحور الأول: مهارة الشعور بالمشكلة وتحديدها	١٢,٠٠	١٨٠,٠	١٩,٠٠	٢٨٥,٠	٢,٩٣٨	٠,٠٠٣
المحور الثاني: اقتراح حلول للتغلب على المشكلة	١٠,١٠	١٥١,٥٠	٢٠,٩٠	٣١٣,٥٠	٣,٦٦١	٠,٠٠١
المحور الثالث: تقييم الحلول	١٠,٥٠	١٥٧,٥٠	٢٠,٥٠	٣٠٧,٥٠	٣,٧٢٩	< ٠,٠٠١
الدرجة الكلية لمقياس حل المشكلات البيئية	٨,٢٣	١٢٣,٥٠	٢٢,٧٧	٣٤١,٥٠	٤,٥٨٨	< ٠,٠٠١

قيمة ت عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ١,٩٨

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

يتضح من الجدول (١) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى على جميع أبعاد مقياس حل المشكلات البيئية والدرجة الكلية للمقياس، مما يشير إلى قدرة المقياس على التمييز بين الأفراد.

التجانس الداخلي لمقاييس الدراسة: وقد قامت الباحثون بإيجاد معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس، وفيما يلي عرض لمعاملات الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس مع الدرجة الكلية كالآتي:

جدول (٢) التجانس الداخلي لأبعاد مقياس حل المشكلات البيئية مع الدرجة الكلية للمقياس

المتغيرات	الدرجة الكلية لمقياس حل المشكلات البيئية	
	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة المعنوية
المحور الأول: مهارة الشعور بالمشكلة وتحديدها	٠,٧٥٩	٠,٠٠١
المحور الثاني: اقتراح حلول للتغلب على المشكلة	٠,٦١١	٠,٠٠١
المحور الثالث: تقييم الحلول	٠,٧٨٢	٠,٠٠١

يوضح الجدول (٢) صدق الاتساق الداخلي لمقياس حل المشكلات البيئية وجد أن قيم معامل الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وبلغت قيم معامل الارتباط (٠,٧٥٩، ٠,٦١١، ٠,٧٨٢) لكل من (المحور الأول: مهارة الشعور بالمشكلة وتحديدها، المحور الثاني: اقتراح حلول للتغلب على المشكلة، المحور الثالث: تقييم الحلول) على التوالي وهي قيم تؤكد على صدق المقياس.

ثبات المقياس:

الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach):

للتحقق من ثبات المقياس استخدمت الباحثون معادلة ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach)، ويوضح الجدول التالي معاملات الثبات الناتجة باستخدام هذه المعادلة.

جدول (٣) :ثبات العبارات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ لمقياس حل المشكلات البيئية

المتغيرات	عدد العبارات	قيمة ألفا
المحور الأول: مهارة الشعور بالمشكلة وتحديدها	٨	٠,٨٦٧
المحور الثاني: اقتراح حلول للتغلب على المشكلة	٨	٠,٦٣٦
المحور الثالث: تقييم الحلول	٨	٠,٦٩٦
الدرجة الكلية لمقياس حل المشكلات البيئية	٢٤	٠,٧٧٣

يتضح من الجدول (٣) أن قيم معاملات الثبات لأبعاد مقياس حل المشكلات البيئية قيم جيدة حيث كانت قيم معامل الثبات أعلى من (٠,٥٠) وكانت قيمة ألفا للدرجة الكلية للمقياس (٠,٧٧٣) وهي قيمة جيدة مما يشير لصلاحية العبارات والاعتماد عليها في النتائج.

الثبات بالتجزئة النصفية لمقاييس الدراسة:

جدول (٤) ثبات التجزئة النصفية لمقياس حل المشكلات البيئية

المتغيرات	الجزء الأول	الجزء الثاني	معامل الارتباط بين الجزئيين	معامل جتمان
المحور الأول: مهارة الشعور بالمشكلة وتحديدها	٠,٧٨٣	٠,٧٠٩	٠,٩٢٤	٠,٨٦١
المحور الثاني: اقتراح حلول للتغلب على المشكلة	٠,٤١١	٠,٥٠٠	٠,٤٤٥	٠,٦٨٦
المحور الثالث: تقييم الحلول	٠,٥٠٣	٠,٦٩٩	٠,٤٠٣	٠,٣٨٨
الدرجة الكلية لمقياس حل المشكلات البيئية	٠,٧٥١	٠,٤٢١	٠,٥٢٦	٠,٥٢٣

قامت الباحثون بالتحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية، حيث تم تقسيم العبارات إلى جزئيين، وبلغت معاملات الارتباط لعبارات الجزء الأول هي (٠,٨٧٣، ٠,٤١١، ٠,٥٠٣، ٠,٧٥١)، وحُسب

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

معاملات الارتباط لعبارات الجزء الثاني وبلغت (٠,٧٠٩، ٠,٥٠٠، ٠,٦٩٩، ٠,٤٢١) مما يشير لثبات لكلا من الجزئيين كما مدون بالجدول (٤) ، وبلغت معاملات الارتباط بين الجزئيين (٠,٩٢٤، ٠,٤٤٥، ٠,٤٠٣، ٠,٥٢٦)، ومعاملات جتمان كانت (٠,٨٦١، ٠,٦٨٦، ٠,٣٨٨، ٠,٥٢٣).

مقياس حل المشكلات البيئية في صورته النهائية: تم تعديل المقياس بناءاً علي تعديلات المحكمين، وتضمن ٢٤ موقف وارتكز علي ثلاث محاور هي: ادراك وتحديد المشكلة، وجمع وتنظيم وتحليل المعلومات، واقتراح الحلول للتغلب علي المشكلة، ومجموعة من الأسئلة الموضوعية علي كل محور والاجابة علي الأسئلة في شكل الاختيار من متعدد وزمن المقياس مدته ٤٥ دقيقة.

٣- بناء مقياس اتخاذ القرارات البيئية: لبناء المقياس أتبعت الخطوات التالية:

- اعتمد بناء مقياس اتخاذ القرارات البيئية علي مجموعة من المعايير تمت مراعاتها وهي أن تكون المفردات مناسبة وواضحة ومحددة وتتوافق مع العاملين بحي المعصرة.

- **تحديد الهدف من المقياس:** قياس قدرة العاملين بحي المعصرة علي ممارسة مهارة اتخاذ القرارات البيئية نتيجة لتطبيق طريقة المجموعات البؤرية عليهم.
- **صياغة عبارات المقياس:** تم صياغة مقياس اتخاذ القرار البيئي، وذلك بعد القيام بالمراجعة والاطلاع علي العديد من الدراسات السابقة والأبحاث المتعلقة باتخاذ القرار, وكذلك المقاييس المعدة في هذه الدراسات , وتم الاستفادة من تلك الدراسات في إعداد مقياس اتخاذ القرار البيئي.

وتم صياغة المقياس في صورة مواقف، وقد راعت الباحثون عند صياغته أن تكون المواقف منشقة من المشكلات البيئية التي يواجهها العاملين بحي المعصرة.

أبعاد المقياس: قياس مراحل اتخاذ القرارات البيئية "

١- القدرة علي تحديد المشكلة.

٢- القدرة علي جمع المعلومات وتحليل البيانات.

٣- القدرة علي اقتراح الحلول والبدائل لحل المشكلة.

٤- القدرة علي اختيار انسب وافضل الحلول لحل المشكلة.

مقياس اتخاذ القرارات البيئية في صورته الأولية تضمن: ٢٠ موقف ويحتوي كل موقف علي مجموعة من الأسئلة المقالية لقياس مهارة اتخاذ القرارات البيئية والاجابة علي الأسئلة بشكل مقالي مفتوح غير محدد بشكل معين وزمن المقياس مدته ٣٠ دقيقة.

التأكد من صلاحية المقياس: تم عرض المقياس علي بعض المحكمين للتعرف علي آرائهم من حيث: مدي مناسبة المقياس للعاملين بحي المعصرة من حيث صياغة العبارات الموقفية ومدي تمثيل هذه العبارات للمقياس.

جدول (٥) :ثبات العبارات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ لمقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية

المتغيرات	عدد العبارات	قيمة ألفا
القدرة على تحديد المشكلة	٢٠	٠,٨٠٩
القدرة على تحليل وجمع المعلومات	٨٠	٠,٨٨٨
القدرة على اقتراح الحلول والبدائل لحل المشكلة	٢٠	٠,٨٧١
القدرة على اختيار أنسب الحلول لحل المشكلة	٢٠	٠,٨٦٠
الدرجة الكلية لمقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية	١٤٠	٠,٨٦٨

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

يتضح من الجدول (٥) أن قيم معاملات الثبات لأبعاد مقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية قيم جيدة حيث كانت قيم معامل الثبات أعلى من (٠,٥٠) وكانت قيمة ألفا للدرجة الكلية للمقياس (٠,٨٦٨) وهي قيمة مرتفعة مما يشير لصلاحية العبارات والاعتماد عليها في النتائج.

جدول (٦) ثبات التجزئة النصفية لمقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية

المتغيرات	الجزء الأول	الجزء الثاني	معامل الارتباط بين الجزئيين	معامل جتمان
القدرة على تحديد المشكلة	٠,٧٨٩	٠,٧٢٤	٠,٥٩٩	٠,٥٨٤
القدرة على تحليل وجمع المعلومات	٠,٧٦٦	٠,٨٨٠	٠,٦٢٥	٠,٥٨١
القدرة على اقتراح الحلول والبدائل لحل المشكلة	٠,٨٣٥	٠,٨٤٠	٠,٦٤٢	٠,٥٩٣
القدرة على اختيار أنسب الحلول لحل المشكلة	٠,٧٧٧	٠,٧٨٣	٠,٧٩٦	٠,٦٧٩
الدرجة الكلية لمقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية	٠,٦٣٥	٠,٨٧٣	٠,٥٨٢	٠,٤٨٣

قام الباحثون بالتحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية، حيث تم تقسيم العبارات إلى جزئيين، وبلغت معاملات الارتباط لعبارات الجزء الأول هي (٠,٧٨٩، ٠,٧٦٦، ٠,٨٣٥، ٠,٧٧٧، ٠,٦٣٥)، وحُسب معاملات الارتباط لعبارات الجزء الثاني وبلغت (٠,٧٢٤، ٠,٨٨٠، ٠,٨٤٠، ٠,٧٨٣، ٠,٨٧٣) مما يشير لثبات لكلا من الجزئيين كما مدون بالجدول (٦) ، وبلغت معاملات الارتباط بين الجزئيين (٠,٥٩٩، ٠,٦٢٥، ٠,٦٤٢، ٠٧٩٦، ٠,٥٨٢)، ومعاملات جتمان كانت (٠,٥٨٤، ٠,٥٨١، ٠,٥٩٣، ٠,٦٧٩، ٠,٤٨٣).

جدول (٧) اختبار مان ويتني لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطات درجات الإرباعى الأعلى والأدنى على مقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية

المتغيرات	الإرباعى الأدنى		الإرباعى الأعلى		قيمة "Z"	مستوى الدلالة
	متوسط المربعات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	مجموع المربعات		
القدرة على تحديد المشكلة	٨,٤٠	١٢٦,٠	٢٢,٦٠	٣٣٩,٠	٤,٤٦٩	< ٠,٠٠١
القدرة على تحليل وجمع المعلومات	٨,٠٠	١٢٠,٠	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠	٤,٦٧٣	< ٠,٠٠١
القدرة على اقتراح الحلول والبدائل لحل المشكلة	٨,٠٠	١٢٠,٠	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠	٤,٦٨٦	< ٠,٠٠١
القدرة على اختيار أنسب الحلول لحل المشكلة	٨,١٣	١٢٢,٠	٢٢,٨٧	٣٤٣,٠	٤,٦٢٦	< ٠,٠٠١
الدرجة الكلية لمقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية	٨,٠٠	١٢٠,٠	٢٣,٠٠	٣٤٥,٠	٤,٦٨١	< ٠,٠٠١

قيمة ت عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ١,٩٨

يتضح من الجدول (٧) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى على جميع أبعاد مقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية والدرجة الكلية للمقياس، مما يشير إلى قدرة المقياس على التمييز بين الأفراد.

جدول (٨) :التجانس الداخلي لأبعاد مقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية مع الدرجة الكلية للمقياس

المتغيرات	الدرجة الكلية لمقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية	
	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة المعنوية
القدرة على تحديد المشكلة	٠,٨٠٧	< ٠,٠٠١
القدرة على تحليل وجمع المعلومات	٠,٩٧٠	< ٠,٠٠١
القدرة على اقتراح الحلول والبدائل لحل المشكلة	٠,٨٧٦	< ٠,٠٠١
القدرة على اختيار أنسب الحلول لحل المشكلة	٠,٣٦١	٠,٠٠١

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

يوضح الجدول (٨) صدق الاتساق الداخلي لمقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية وجد أن قيم معامل الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١)، وبلغت قيم معامل الارتباط (٠,٨٠٧، ٠,٩٧٠، ٠,٨٧٦، ٠,٣٦١) لكل من (القدرة على تحديد المشكلة، القدرة على تحليل وجمع المعلومات، القدرة على اقتراح الحلول والبدائل لحل المشكلة، القدرة على اختيار أنسب الحلول لحل المشكلة) على التوالي وهي قيم تؤكد على صدق المقياس.

مقياس اتخاذ القرارات البيئية في صورته النهائية : تم تعديل المقياس بناءاً علي تعديلات المحكمين، وتضمن ٢٠ موقف ويحتوي كل موقف علي مجموعة من الأسئلة الموضوعية لقياس المهارة والاجابات في شكل الاختيار من متعدد وزمن المقياس مدته ٤٥ دقيقة.

تنفيذ وتطبيق أدوات البحث: اشتمل تنفيذ وتطبيق ادوات البحث علي ما يلي:

اشتمل تنفيذ وتطبيق ادوات البحث علي ما يلي:

التصميم التجريبي للبحث: استخدم البحث المنهج التجريبي والتصميم الذي اتبعه البحث هو التصميم القائم علي مجموعة تجريبية واحدة وذلك ; لأنه الأنسب للتعامل في متغيرات البحث .

اختيار مجموعة البحث: تكونت مجموعة البحث من مجموعة واحدة تجريبية، وقد تم اختيار مجموعة من العاملين بحي المعصرة نظراً لعمل الباحثون لفترة في حي المعصرة والشعور بالمشكلات البيئية بمنطقة الحي وقصور العاملين في حلها وضعف القدرة لديهم علي حل المشكلات البيئية واتخاذ القرارات البيئية المناسبة لتلك المشكلات البيئية , وقد تم تحديد العاملين بالحي مجموعة البحث (المجموعة التجريبية) وقد اشتملت علي (٣٠) موظف وموظفة من الإدارات المختلفة من العاملين بحي المعصرة.

متغيرات البحث :

١- المتغير المستقل التجريبي: هو طريقة المجموعات البؤرية.

٢- المتغيرات التابعة: مهارات حل المشكلات البيئية , مهارات اتخاذ القرارات البيئية .

المدة الزمنية للتجربة: خلال شهر نوفمبر وشهر ديسمبر ٢٠٢٢ .

التجربة الاستطلاعية: تم إجراء التجربة الاستطلاعية لطريقة المجموعات البؤرية وذلك من خلال التطبيق علي مجموعة من الموظفين بحي المعصرة , وعددها (١٢) أفراد وتم ذلك خلال شهر نوفمبر ٢٠٢٢ .

هدف التجربة:

- تحديد التحديات التي قد تتواجد أثناء إجراء التجربة الأساسية , والعمل علي حلها والتغلب عليها بسهولة ويسر.
- التأكد من أفراد العينة ومدي تفاعلهم خلال جلسات المجموعات البؤرية .

إجراءات تطبيق التجربة الاستطلاعية: تم تطبيق التجربة الاستطلاعية علي أفراد المجموعة .

وفي هذه المرحلة ظهرت مشكلة :- عدم تعاون بعض أفراد العينة في إتمام التجربة البحثية .

تم التغلب علي هذه المشكلة عن طريق:

- إضافة عدد أكبر من العينة المطلوبة حتي لا ينقص عدد العينة المطلوب للبحث, واختيار المشاركين في المجموعات البؤرية من بينهم .

نتائج التجربة الاستطلاعية: أهم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال إجراء التجربة الاستطلاعية فيما يلي:

- تم تعاون بعض افراد العينة الاستطلاعية المجمعة, أما أسباب عدم مشاركة باقي المجموعة فكانت بسبب الانشغال التام بالعمل وعدم وجود وقت فراغ.
- أكد المشاركين علي مدي مناسبة طريقة المجموعات البؤرية للنقاش والتفاعل, ومدي أهمية التركيز علي المشكلات البيئية في الوقت الحاضر وللمستقبل .
- أظهرت نتائج المشاركين أن زمن التعلم أو جلسات المجموعات البؤرية هو ٩ أيام لكل مجموعة بؤرية.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

ومما سبق تبين أن النتائج جيدة ومطمئنة لاستخدام طريقة المجموعات البؤرية وإجراء التجربة الأساسية للبحث.

التجربة الأساسية :

- بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية والتأكد من صلاحية المجموعات البؤرية للتجريب النهائي , تم إجراء التجربة الأساسية , واختيار أفراد العينة الأساسية .
- تم تنفيذ تطبيق قبلي لأدوات البحث مقياسي حل المشكلات البيئية ومقياس اتخاذ القرارات البيئية علي العينة بأكملها .
- بعد الانتهاء من تنفيذ جلسات المجموعات البؤرية تم تطبيق أدوات البحث التطبيق البعدي لمقياسي حل المشكلات البيئية واتخاذ القرارات البيئية .
- تم تفريغ درجات المقاييس القبلي والبعدي لإجراء المعالجات الإحصائية لها .

المعالجة الإحصائية : تم تفريغ البيانات عن طريق البرنامج الإحصائي المعروف برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package For Social Sciences وتم التحليل الإحصائي.

نتائج البحث

الفرض الأول: يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس حل المشكلات البيئية لصالح التطبيق البعدي.

جدول (٩) :اختبار ت لتوضيح الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس حل المشكلات البيئية (ن=٣٠)

المتغيرات	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة ت	الدلالة المعنوية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
المحور الأول: مهارة الشعور بالمشكلة وتحديدها	١٤,٩٠	٢,٧٠	١٥,٩٣	٠,٣٧	٢,٠٦٠	٠,٠٥ دالة

قيمة ت عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ١,٩٨

تبين من الجدول (٩) للفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية للمحور الأول: مهارة الشعور بالمشكلة وتحديدها وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في المحور الأول: مهارة الشعور بالمشكلة وتحديدها حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (٢,٠٦٠) وهي قيمة أكبر من ت الجدولية وبلغ متوسط عينة (التطبيق القبلي) (١٤,٩) ومتوسط عينة (التطبيق البعدي) (١٥,٩٣) لصالح التطبيق البعدي.

جدول (١٠) :اختبار ت لتوضيح الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس حل المشكلات البيئية (ن=٣٠)

المتغيرات	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة ت	الدلالة المعنوية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
المحور الثاني: اقتراح حلول للتغلب على المشكلة	١١,١٠	١,١٢	١٣,٥٠	١,٣٦	٧,١٠٧	٠,٠٠١ > دالة

قيمة ت عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ١,٩٨

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

تبين من الجدول (١٠) للفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية للمحور الثاني: اقتراح حلول للتغلب على المشكلة وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في المحور الثاني: اقتراح حلول للتغلب على المشكلة حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (٧,١٠٧) وهي قيمة أكبر من ت الجدولية وبلغ متوسط عينة (التطبيق القبلي) (١١,١) ومتوسط عينة (التطبيق البعدي) (١٣,٥) لصالح التطبيق البعدي.

جدول (١١) اختبار ت لتوضيح الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس حل المشكلات البيئية (ن=٣٠)

المتغيرات	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة ت	الدلالة المعنوية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
المحور الثالث: تقييم الحلول	٧,١٠	١,٩٠	٨,٤٣	٢,٣٧	٢,٥١٤	٠,٠٢ دالة

قيمة ت عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ١,٩٨

تبين من الجدول (١١) للفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية للمحور الثالث: تقييم الحلول وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في المحور الثالث: تقييم الحلول حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (٢,٥١٤) وهي قيمة أكبر من ت الجدولية وبلغ متوسط عينة (التطبيق القبلي) (٧,١) ومتوسط عينة (التطبيق البعدي) (٨,٤٣) لصالح التطبيق البعدي.

جدول (١٢) اختبار ت لتوضيح الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس حل المشكلات البيئية (ن=٣٠)

المتغيرات	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة ت	الدلالة المعنوية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الدرجة الكلية لمقياس حل المشكلات البيئية	**٣٣,١٠**	**٤,٤٢**	**٣٧,٨٧**	**٢,٥٣**	**٥,٢٩٤**	**٠,٠٠١ > دالة**

قيمة ت عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ١,٩٨

تبين من الجدول (١٢) للفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية للدرجة الكلية لمقياس حل المشكلات البيئية وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية للدرجة الكلية لمقياس حل المشكلات البيئية حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (٥,٢٩٤) وهي قيمة أكبر من ت الجدولية وبلغ متوسط عينة (التطبيق القبلي) (٣٣,١) ومتوسط عينة (التطبيق البعدي) (٣٧,٨٧) لصالح التطبيق البعدي.

مما سبق ثبت صحة الفرض الأول: يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس حل المشكلات البيئية لصالح التطبيق البعدي , وتتفق هذه النتائج مع دراسة الجبان (٢٠٠٣) , ودراسة ابراهيم (٢٠١٩)

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

الفرض الثاني: يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية لصالح التطبيق البعدي.

جدول (١٣) اختبار ت لتوضيح الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في القدرة على تحديد المشكلة (ن=٣٠)

المتغيرات	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة ت	الدلالة المعنوية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
القدرة على تحديد المشكلة	٤٠,١	٦,٨	٥٥,٧	٢,٩	١٢,١١٩	< ٠,٠٠١ دالة

قيمة ت عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ١,٩٨

تبين من الجدول (١٣) للفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية للقدرة على تحديد المشكلة وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في القدرة على تحديد المشكلة حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٢,١١٩) وهي قيمة أكبر من ت الجدولية وبلغ متوسط عينة (التطبيق القبلي) (٤٠,١) ومتوسط عينة (التطبيق البعدي) (٥٥,٧) لصالح التطبيق البعدي.

جدول (١٤) اختبار ت لتوضيح الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في القدرة على تحليل وجمع المعلومات (ن=٣٠)

المتغيرات	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة ت	الدلالة المعنوية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
القدرة على تحليل وجمع المعلومات	١٦٤,٦	٢١,٥	٢١٩,٣	١١,٢	١٢,٠١٦	< ٠,٠٠١ دالة

قيمة ت عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ١,٩٨

تبين من الجدول (١٤) للفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية للقدرة على تحليل وجمع المعلومات وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في القدرة على تحليل وجمع المعلومات حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٢,٠١٦) وهي قيمة أكبر من ت الجدولية وبلغ متوسط عينة (التطبيق القبلي) (١٦٤,٦) ومتوسط عينة (التطبيق البعدي) (٢١٩,٣) لصالح التطبيق البعدي.

جدول (١٥) اختبار ت لتوضيح الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في القدرة على اقتراح الحلول والبدائل لحل المشكلة (ن=٣٠)

المتغيرات	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة ت	الدلالة المعنوية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
القدرة على اقتراح الحلول والبدائل لحل المشكلة	٢٠,٤	٨,٣	٤٦,١	٤,٢	١٥,٦١٥	< ٠,٠٠١ دالة

قيمة ت عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ١,٩٨

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

تبين من الجدول (١٥) للفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية القدرة على اقتراح الحلول والبدائل لحل المشكلة وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في القدرة على اقتراح الحلول والبدائل لحل المشكلة حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٥,٦١٥) وهي قيمة أكبر من ت الجدولية وبلغ متوسط عينة (التطبيق القبلي) (٢٠,٤) ومتوسط عينة (التطبيق البعدي) (٤٦,١) لصالح التطبيق البعدي.

جدول (١٦) اختبار ت لتوضيح الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في القدرة على اختيار أنسب الحلول لحل المشكلة (ن=٣٠)

المتغيرات	التطبيق القبلي (ن=٣٠)		التطبيق البعدي (ن=٣٠)		قيمة ت	الدلالة المعنوية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
القدرة على اختيار أنسب الحلول لحل المشكلة	١٨,٢	٦,٨	٢١,٩	٥,٢	٢,٢٣٠	٠,٠٣

قيمة ت عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ١,٩٨

تبين من الجدول (١٦) للفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية للقدرة على اختيار أنسب الحلول لحل المشكلة وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في القدرة على اختيار أنسب الحلول لحل المشكلة حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (٢,٢٣٠) وهي قيمة أكبر من ت الجدولية وبلغ متوسط عينة (التطبيق القبلي) (١٨,٢) ومتوسط عينة (التطبيق البعدي) (٢١,٩) لصالح التطبيق البعدي.

جدول (١٧) اختبار ت لتوضيح الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية (ن=٣٠)

المتغيرات	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة ت	الدلالة المعنوية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الدرجة الكلية لمقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية	٢٤٣,٣	٢٥,٢	٣٤٢,٩	١٢,٨	١٩,٥٢٢	< ٠,٠٠١ دالة

قيمة ت عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ١,٩٨

تبين من الجدول (١٧) للفروق الإحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية للدرجة الكلية لمقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لمقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٩,٥٢٢) وهي قيمة أكبر من ت الجدولية وبلغ متوسط عينة (التطبيق القبلي) (٢٤٣,٣) ومتوسط عينة (التطبيق البعدي) (٣٤٢,٩) لصالح التطبيق البعدي.

مما سبق ثبت صحة الفرض الثاني: يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس مهارات اتخاذ القرارات البيئية لصالح التطبيق البعدي.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة اليشع قلدس (٢٠١٧) , ودراسة أيمن حسن (٢٠١٦) .

الخلاصة: بعد تطبيق ادوات البحث واستخدام طريقة المجموعات البؤرية تم التوصل الى اهمية التقنيات والأساليب

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

الحديثة فى التعلم وتنمية المهارات لدى صناع القرار مثل مهارات حل المشكلات البيئية ومهارات اتخاذ القرارت البيئية وضرورة تطوير مهارات العاملين بحى المعصره باستمرار لمواجهة المشكلات البيئية وتطبيق التجربة على جميع الاحياء لاستفادة منها.

توصيات ومقترحات البحث

تؤكد نتائج البحث علي أهمية تضمين طريقة المجموعات البؤرية في كافة البحوث لمناقشة المشكلات البيئية التي تواجه العاملين بالأحياء حيث يساهم ذلك في تنمية المشاركة ومهارات حل المشكلات البيئية ومهارات اتخاذ القرارات البيئية التي توجه سلوكهم نحو المساعدة علي حماية البيئة الداخلية لمكان العمل والخارجية وفي ايجاد حلول عملية لحمايتهم من الاثار المترتبة علي ذلك , ونتيجة لذلك توصي الباحثون بما يلي :

– تطبيق طريقة المجموعات البؤرية علي جميع الاحياء والعاملين بها من خلال برامج تدريبية تعتني بحل المشكلات البيئية .

– التنسيق والتعاون بين الأحياء والمؤسسات والجهات المختلفة من أجل الوصول لحل المشكلات البيئية والتصدي لها.

مقترحات بحوث أخري: وفي ضوء هذا البحث تقترح الباحثون الآتي:

– تطبيق طريقة المجموعات البؤرية علي أحياء أخري لقياس فاعليتها.

– بناء برامج في التوعية البيئية للعاملين بالأحياء و تجريب هذه البرامج وقياس أثرها.

– إعداد دراسات عن أهم المشكلات البيئية بالأحياء التي يحتمل ظهورها في المستقبل.

– بناء برنامج يستهدف رؤساء الأحياء وتنمية قدراتهم وتفاعلهم مع المشكلات البيئية واتخاذ قرارات بيئية مناسبة لحل المشكلات البيئية .

المراجع

الجزار , علا سعيد محمد , ٢٠٢٢ , برنامج تدريبي مقترح قائم علي التعلم النقال وأثره في تنمية القدرة علي اتخاذ القرارات البيئية لدي القيادات التربوية , رسالة ماجستير منشورة , كلية الدراسات والبحوث البيئية , جامعة عين شمس , ص ٥٤ .

الراعي , شريف سعد عبدالحميد , ٢٠١٧ , فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تعلم العلوم لتنمية التحصيل الدراسي ومهارة اتخاذ القرار البيئي لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية , رسالة ماجستير منشورة , كلية الدراسات والبحوث البيئية , جامعة عين شمس , ص ٣٨ .

بورزق , نوار , ٢٠٠٨ , دور مؤسسات التعليم الثانوي في نشر الوعي البيئي – دراسة ميدانية بثانوية مصطفي بن باولعيد بالشريعة ولاية تبسه , رسالة ماجستير في علم اجتماع البيئة , كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية , جامعة منثوري , قسنطينة .

بوسالم , زينة , ٢٠١٦ , البيئة ومشكلاتها قراءة سوسيولوجية في المفهوم والأسباب جامعة قسنطينة ٢ , الجزائر , ص ٦٨ , ٦٩ .

حرز الله , أشرف , ٢٠٠٧ , مدي مشاركة معلمي المدارس الثانوية في اتخاذ القرارات وعلاقته برضاهم الوظيفي , رسالة ماجستير منشورة , الجامعة الإسلامية , غزة , فلسطين , ص ١٦ .

حسن , أيمن , ٢٠١٦ , فعالية برنامج تدريبي في تنمية القدرة علي اتخاذ القرار لدي ذوي الاعاقة الفكرية البسيطة , مجلة التربية الخاصة , مركز المعلومات التربوية والنفسية والبيئية , كلية التربية , جامعة الزقازيق , ص ٣٩٠ .

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

عبدالنور , ناجي , ٢٠٠٩ , دور الإدارة المحلية في تقديم الخدمات العامة , تجربة البلديات الجزائرية , دفاتر السياسة والقانون , جامعة قاصدي مرباح , ورقلة , العدد الأول , ص ١٥٣ .

Andersen , Inger ,2021 , United Nations Program The closing session of the third global session of the United Nations Science , policy and Business forum on the Environment .

Krueger , Richard A , and Casey , Mary Anne , 2000 , Focus Groups – 3 rd. Edition overview of Focus Groups .

Stewart, David & Shamadasani,Prem N & Rook, Dennis W (2012) ,Focus Groups : Theory and Practice ,First edition , Sage Publications , Inc.

Stevenson, Robert B, 2001 , shared decision making core school values: A case study of organizational learning. International Journal of educational management, v 15 n2, pp. 103- 112.

Xingcun , L.U ,2004 , The role of Biology in Environmental Education Chinese , Education & Society , v32 , n4 , p68-70 .

THE EFFECTIVENESS OF THE FOCAL GROUPS METHOD IN DEVELOPING DECISION-MAKING CAPACITY AND SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS AMONG WORKERS IN A DISTRICT

Zohoor M. A. El Sayed[(1)]; Magdy R. Ismail[(2)] and Mohamed F. Otify[(3)]
1) Post Grad. Student, Faculty of Environmental Studies and Research, Ain Shams University 2) Faculty of Education, Ain Shams University 3) Heliopolis district

ABSTRACT

The research aims to study the effectiveness of the focus group method in developing the ability to make environmental decisions and solve environmental problems among workers in Al-Maasra district. After the research experiment, and the application of research tools on three groups of employees working in Al-Maasara district, then the application of research tools using the focus group method on the three groups of employees working in Al-Maasara district, and after applying the research tools, the results of the research showed that there was a statistically significant difference between the mean scores The three groups in the post application in favor of the post application, which confirms the effectiveness of using the groups method Focal focus in developing environmental decision-making skills and solving environmental problems. The research recommended using the focus group method in scientific research and skills development to achieve interactivity and improve skills and abilities.

Key words: focus groups, environmental decision-making skills, environmental problem-solving skills.